

科技部 研究誠信電子報

第 29 期

2019 年 8 月

案例分享 - 研究計畫書內容大幅援用他人 博士論文未適當引註案例

本部審查106年探索研究計畫申請案時，發現甲君以英文撰寫之計畫申請書內容，大幅援用國外知名大學乙君博士論文，涉嫌違反學術倫理。

經查甲君研究計畫申請書內容與乙君博士論文中部分章節幾乎完全相同。雖甲君就計畫審查所發現疑點提出說明，申請書所欲進行之研究方向及內容，與乙君博士論文不同等云云，惟仍不足以合理化該申請書內容與乙君博士論文第一章導論幾乎完全相同，卻未適當引註或於參考文獻中註明之事實。

綜上，甲君研究計畫申請書大量援用他人著作內容，且未在申請書中以合適方式引用或註解，在參考文獻中也未列有乙君之博士論文，可認本研究計畫申請書已經構成抄襲。

甲君申請本部研究計畫書內容有違反本部學術倫理案件處理及審議要點第 3 點第 3 款「抄襲：援用他人之申請資料、研究資料或研究成果未註明出處。註明出處不當情節重大者，以抄襲論」情事，予以停權 2 年，並將處分結果通知受處分人及其任職機構。

外國學術倫理資料研析—

違反學術倫理的研究，影響可以有多大：美國糖研究基金會資助之哈佛大學心臟病評論論文

學術研究是促進人類文明、國家社會進步的基石之一，而生物醫學領域的研究更可能直接攸關人類的生命健康與生活方式；一旦研究者因為各種理由造假、變造了研究資料，做了不實的研究結論，其後果往往非常嚴重。到底違反學術倫理的研究，影響力可以有多大呢？

我們將透過兩個國外的例子來探討這個深具影響力的議題，並分別於本期及下一期的電子報中和讀者分享。本期首先介紹一篇發表於 1967 年由哈佛大學教授所做出結論偏頗的心臟病評論論文，對當代的心臟病與飲食關連性研究方向和社會大眾飲食所造成的影響；下一期則會介紹哈佛大學 Piero Anversa 教授在心臟幹細胞研究的造假行為，是如何撼動整個學術界和醫學界。

一、美國糖研究基金會之 Project 226：哈佛大學的心臟病評論論文

根據一份在 2016 年 11 月刊登於《美國醫學會內科醫學期刊》(JAMA Internal Medicine) 的報告指出，「美國糖研究基金會」(Sugar Research Foundation) (現改名為「糖業協會」，Sugar Association) 曾在 1964 年贊助哈佛大學進行心臟病研究，當中要求三位研究者把冠狀動脈心臟病 (coronary heart disease , CHD) 的致病飲食因子歸咎於飽和脂肪而非糖份 (註一) 。美國糖研究基金會收買科學家的行為，自此誤導了後續近五十年有關營養學和心臟病

學的研究；直到近年，科學界才開始警告，糖份攝取過多可能會增加罹患 CHD 的風險。然而，究竟是什麼樣的背景造就了這起事件，讓我們透過事件的始末來看看。

1950 年代時，美國人因為罹患 CHD 而致死的比例很高，許多研究者開始探討飲食成份與心臟病之間的關係。此時的研究觀點主要分為兩派，一派認為食物中添加糖份是造成 CHD 的主要因素；另一派則認為 CHD 是由總脂肪、飽和脂肪及食物中的膽固醇所引起的。當時兩派研究者各自努力做研究，希望找出關鍵的證據，以支持自己的觀點。

此時，美國糖研究基金會注意到學術界對於不同觀點的爭辯，也發現社會大眾普遍對糖份存有負面印象，因此決定先發制人。他們藉由內部經費核准了一項名為「Project 226」的計畫，並以 6,500 美金（相當於現在近五萬美金，約新臺幣 150 萬元）資助哈佛大學公共衛生學院的營養學教授 R. B. McGandy、D. M. Hegsted 及 F. J. Stare（其中兩位具醫師資格）撰寫 CHB 系列研究的總結式評論。過程中，這個基金會不但指示教授們的撰寫方向，甚至挑選他們認可的研究納入評論，同時監督這份評論的結果；負責此事的學院院長也參與監督，並獲邀擔任糖研究基金會的董事。而在評論發表前，先看過草稿的基金會員工說：「我保證這就是我們心中所想要的，我們很期待它刊登的那一天（*Let me assure you this is quite what we had in mind and we look forward to its appearance in print*）。」

三位教授的評論文章「Dietary Fats, Carbohydrates and Atherosclerotic Vascular Disease」後來刊登在 1967 年的《新英格蘭醫學期刊》（*New England Journal of Medicine*, NEJM），內容分在七月、八月兩期刊登（註二）。他們在文章中指出，毫無疑問地（*no doubt*），脂肪與膽固醇是預防心臟病「唯一」需要控制的飲食介入，並且極度淡化了糖份對心臟病風險的負面影響；這份報告

的發表，使得當時的學術界傾向認同脂肪與膽固醇才是心臟病致病的主因。然而，值得注意的是，雖然這是一項由美國糖研究基金會贊助的研究，但文章中並沒有揭露該基金會在此研究中所扮演的關鍵角色，原因是當時的 NEJM 並沒有要求論文作者需要揭露資金來源或潛在的利益衝突（直到 1984 年，NEJM 才開始要求研究者應揭露研究資助者）。

二、該事件對科學界及社會大眾的影響

從現代的觀點來說，這是一個成功的「業配」報告。即便這些哈佛教授與基金會主管都不在人世了，但是這份報告主導了美國過去近五十年來的心臟病研究及健康政策；研究者與政府部門都一直在關注如何降低膽固醇與飽和脂肪，以避免民眾罹患心臟病，卻輕忽了糖份在其中可能扮演的角色。換言之，政府投資在脂肪與心臟病關係的研究經費（或說少投資在糖份與心臟病關係的研究經費），以及那些因民眾被誤導而不節制糖攝取量所衍生出來的醫療支出，都已無法估計。這份報告也型塑了民眾對健康飲食的偏頗認知，因為政府一直藉由這份報告及後續的研究去訂定「飲食指南」，教育民眾「健康飲食金字塔」與「最高攝取量」，但對「糖」與「醣」的無知，不知已讓多少人失去寶貴的健康，甚至是性命。對食品業來說，含糖飲料的發展更因此一日千里，直至今日未歇；有些國家的人民甚至將含糖飲料當水喝，使得全國大半的人口有體重過重的問題。

此外，學術研究應該秉持中立及客觀的精神，力求有幾分證據說幾分話的原則，但這個事件卻與之背道而馳，大大減損了社會大眾對科學研究及科學家的信任。如果連科學家都可以被收買，做出片面武斷的結論，甚至影響到人們的身心健康與生活方式，那我們還有什麼是可以相信的？雖然現在科學界對於糖份造成心臟病的機轉，至今仍

然不夠清楚完整，也有待進一步的探究，但是在「到底什麼東西可吃或不可吃」的疑問下，民眾又該如何看待科學界對國家社會的貢獻呢？

另外也需要一提的是，哈佛大學三位學者的評論文章，雖然可能誤導了營養學和心臟病學的研究方向，但科學界及社會大眾也不能就此直接否定那些植基於他們的論述之上，所建構出來的研究成果。多數的研究者還是兢兢業業，恪守中立的思維在進行研究的；我們只能說某些人的研究方向可能被誤導了，但不能因此就認為他們的研究成果沒有價值或不值得相信。換句話說，雖然偏頗的心臟病評論報告被揭發，但這不表示民眾要立刻斷絕所有的糖與醣，然後開始大口吃肥肉，甚至實施阿金減肥法或生酮飲食；它反而是提醒了大家，未來要更謹慎看待科學研究的成果，當然也提醒著我們，要更關注糖與醣對身體所可能造成的影響。

三、該事件對學術界的啟示

當今的學術界高度要求透明化 (transparency)，其具體作為之一就是要揭露研究的贊助者，以避免利益衝突。不管是公部門或私部門所補助之研究經費，來源之揭露都可以讓學界及社會大眾檢驗其結果與建議的可靠性、合宜性與正當性。而政府單位及決策者要根據學術界的研究成果來制訂相關政策、決定研究經費的投資時，也一定要格外小心謹慎，應避免西瓜偎大邊、人微就言輕的決策過程。

此外，研究者一定要將自己的社會責任謹記在心；研究者服務的不只有學術界，也包括整個社會及人民。尤其是社會大眾，他們信賴研究者，並因此仰賴我們提供他們最新的科學知識，再應用於他們的日常生活；換言之，每個研究及成果所乘載的不僅是研究者的個人榮譽，也肩負了社會大眾對我們的期待及信任。因此，研究者在發表研

究成果時，一定要謹言慎行；不應該因為任何理由，而做出偏頗的論述或結論，或甚至刻意誤導社會大眾的認知。

最後，期望所有的研究者都能謹記研究的初衷，珍惜這個可以安身立命的志業。嚴格遵循行規，高度要求自律，是所有研究者一輩子的課題。

註一：Kearns, C. E., Schmidt, L. A., & Glantz, S. A. (2016). Sugar industry and coronary heart disease research: A historical analysis of internal industry documents. *JAMA Internal Medicine*, 176(11), 1680-1685. doi:10.1001/jamainternmed.2016.5394

註二：(1) McGandy, R. B., Hegsted, D. M., & Stare, F. J. (1967). Dietary fats, carbohydrates and atherosclerotic vascular disease. *New England Journal of Medicine*, 277(4), 186-192. (2) McGandy, R. B., Hegsted, D. M., & Stare, F. J. (1967). Dietary fats, carbohydrates and atherosclerotic vascular disease. *New England Journal of Medicine*, 277(5), 245-247.

【參考資料】

Choi, C. (September 12, 2016) New study says sugar industry has tried to sway science. *U. S. News*. Retrieved from <https://www.usnews.com/news/business/articles/2016-09-12/study-reveals-sugar-industrys-attempt-to-shape-science>

季晶晶 (2016 年 9 月 13 日)。新文獻：糖業買通哈佛學者，操控 50 年心臟病研究。聯合影音網，取自 <https://video.udn.com/news/559050>

蔡子岳 (2016 年 9 月 14 日)。美糖商收買哈佛學者 淡化吃糖「傷心」研究。自由時報，取自 <https://news.ltn.com.tw/news/world/paper/1032198>

* 感謝中央研究院孫以瀚特聘研究員針對本文給予的寶貴意見。

(本文作者：國立交通大教育研究所 周倩教授、潘璿安博士後研究員)

(本文僅代表作者個人觀點，不代表本部立場)